



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-109.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 36$ tärningskast. Använd slumpfrö 952813 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 117 \quad \mathbf{p}_a = [0.24 \quad 0.16 \quad 0.18 \quad 0.11 \quad 0.12 \quad 0.19]$$

Uppgift 3

I 20 stycken disjunkta 1-sekundersintervall har det registrerats följande antal 1:or:

22	15	20	21	21	18	17	19	20	19
28	14	26	16	17	16	11	19	16	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 917051 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 21 & \sigma_1 = 2 & n_1 = 35 \\ \mu_2 = 45 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 25 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.14 & 0.22 & 0.25 & 0.14 & 0.25 \\ 0.13 & 0.25 & 0.24 & 0.23 & 0.15 \\ 0.23 & 0.10 & 0.15 & 0.29 & 0.23 \\ 0.16 & 0.21 & 0.29 & 0.15 & 0.19 \\ 0.18 & 0.17 & 0.28 & 0.23 & 0.14 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.027 \quad \lambda_3 = 0.062 \quad \mu = 0.090.$$